



AREVA - Business Group Mines  
BGM/DRES/DAM/ENV

DREAL LIMOUSIN

Site Jourdan  
22, rue des Pénitents Blancs  
87032 LIMOGES cedex

**A l'attention de M. BERGOT**

Bessines, le 16/06/2010

**Affaire suivie par C. ANDRES**

05/55/60/50/89 – 06/08/74/28/37 - christian.andres@areva.com

**Réf :** BGM/DRES/DAM/ENV CE 10/193 - CAS / VBY

**Objet :** Inspection des sites du Vignaud et Champsanglard (Creuse)

Monsieur,

Faisant suite à votre visite d'inspection des sites du Vignaud (commune d'Anzème – 23) et de Champsanglard (commune de Champsanglard – 23) en date du 19 novembre 2009, et conformément à vos demandes formalisées par courrier en date du 23 novembre 2009, AREVA NC a procédé à des campagnes d'investigations complémentaires en vue d'identifier le niveau d'ennoyage des travaux ainsi que les voies de transfert des radionucléides dans l'eau. Cette campagne s'est déroulée le 20 avril 2010.

### **Site du Vignaud**

Les travaux miniers sont représentés par un chantier principal (lentille 1) organisé autour de 2 puits d'accès aux dépilages et de plusieurs chantiers indépendants ayant exploité des lentilles isolées et remblayés après exploitation.

Aucune émergence directe n'a été identifiée, le niveau d'eau de noyage des travaux miniers semble être revenu en équilibre avec les nappes d'arènes préexistantes. Il n'existe pas d'ouvrage de liaison permettant d'accéder à cette nappe au droit des différents chantiers. Toutefois ont été identifiés :

- au niveau du hameau du Vignaud, un puits fermier non entretenu (et de profondeur indéterminée), situé à proximité immédiate de la lentille n° 8 (remblayée) où le niveau d'eau a été mesuré à 0,70 m de profondeur. Un lien possible peut être fait avec le réservoir minier compte tenu d'une teneur en sulfate (22 mg/l) et d'une conductivité (265 µS/cm) légèrement supérieures au fond naturel pour les eaux de la région (quelques mg/l pour les sulfates et inférieur à 100 µS/cm). Les concentrations en uranium 238 et radium 226 solubles restent faibles avec respectivement 3 µg/l et 0,08 Bq/l,

## **AREVA NC**

Etablissement de Bessines – CESAAM – 1, avenue du Brugeaud – 87250 BESSINES – Tél. : 05 55 60 50 70 – Fax : 05 55 60 50 86

RC Limoges B 305 207 169 76 B 82 – APE 0990Z

**Siège Social :**

33 rue La Fayette – 75009 PARIS – France – Tél. : 01 34 96 00 00 – Fax : 01 34 96 00 01

SA CAPITAL DE 100 259 000 € – 305 207 169 RCS PARIS

- une source située en aval hydraulique de la lentille n° 1 (chantier principal), constituée par une mare à la cote 347 (cote tête de puits = 370) et à débit assez significatif. Un léger marquage en uranium 238 soluble (4,6 µg/l), les concentrations faibles en radium 226 soluble (0,06 Bq/l), en sulfate (< 5 mg/l) et une faible conductivité (84 µS/cm) caractérisent ces eaux de sources potentiellement, et pour partie, alimentées par le réservoir minier.

### Site de Champsanglard

Les eaux du site de Champsanglard, compte tenu de sa position topographique sont entièrement drainées vers le sud au droit de la vallée de la Creuse. Les travaux miniers sont représentés par deux mines à ciel ouvert remblayées et de deux chantiers souterrains isolés.

Les eaux prélevées en aval des deux MCO correspondent :

- pour la MCO nord à une zone humide à débit nul et n'alimentant aucun ruisseau. Les concentrations en uranium 238 sol (12 µg/l), en radium 226 sol (0,11 mg/l) et conductivité (163 µS/cm) semblent indiquer une origine minière avec une faible lixiviation des stériles miniers de remblayage. L'acidité (pH = 5,9) et la concentration en sulfate (12 mg/l) ne mettent pas en évidence de drainage acide minier,
- pour la MCO sud, un prélèvement a été réalisé dans le thalweg aval. Aucun impact ne semble attribuable aux travaux miniers ( $U_{238}$  sol = 2 µg/l,  $Ra_{226}$  sol = 0,05 Bq/l, sulfate = 12 mg/l, conductivité = 88 µS/cm, pH = 6,8).

Le bilan de fonctionnement avait mis en évidence une émergence au droit du chantier Champsanglard IV au travers d'un ancien sondage (prélèvement CPS 5). L'origine minière était jugée probable (12 µg/l en uranium 238 soluble, et 0,4 Bq/l en radium 226 soluble). La conductivité a été mesurée à 230 µS/cm au cours de cette nouvelle investigation. Cette émergence à débit très faible n'alimente aucun ruisseau.

*Remarque : cette campagne a été réalisée avant notre rencontre en date du 19 mai, et seules les fractions solubles ont été analysées. Nous avons pris note de votre demande relative aux fractions insolubles pour les prochaines campagnes.*

Restant à votre disposition, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Chef d'Etablissement,



G. LAURET

P.J. : 2.